# Videocitofonia Due Fili Plus

## Generalità

Il sistema By-me consente di realizzare impianti di videocitofonia, grazie all'interoperabilità tra i dispositivi Vimar e il **sistema videocitofonico Due Fili Plus**.
È possibile integrare il sistema videocitofonico e quello di automazione e antintrusione ottenendo un sistema completo. Per realizzare impianti di videocitofonia indipendenti o integrati con il sistema domotico possono essere utilizzati:

- i **supervisori touch screen** (21553.1 e 21554) come posti interni videocitofonici del sistema. Il multimedia video touch screen 10" (21553.1) può visualizzare anche le telecamere IP e analogiche dell'impianto TVCC;
- il **videocitofono da incasso** (19558) con relativo modulo By-me (01965);
- il **monitor da incasso** (21550, 20550, 14550) corredato degli appositi moduli (01960 o 01963).

I dispositivi By-me si integrano con tutti gli apparecchi dell'impianto di videocitofonia (targhe, pulsanti di chiamata, alimentatori, ecc.).

Il sistema **Due Fili Plus** utilizza un unico cavo Bus (a 2 fili) per il collegamento tra il videocitofono e tutti gli altri dispositivi dell'impianto. Questa tecnologia consente di realizzare, attraverso un'architettura semplice e flessibile, impianti anche molto complessi in quanto non sono necessari cavi coassiali o conduttori di ritorno tra apparecchi e videocitofoni.

## Composizione impianto

Per la realizzazione di un impianto Due Fili Plus vengono utilizzati i seguenti componenti:

- **Supervisori** dell'impianto videocitofonico integrato con l'impianto domotico (video touch screen 21553.1, 21554 e videocitofono 19558 con modulo 01965) con funzione di videocitofono per la visualizzazione e la comunicazione con il posto esterno. Provvisti di morsetti in ingresso e in uscita consentono il collegamento con tutti gli altri apparecchi dell'impianto (alimentatore, ecc.).

- **Videocitofoni** (19558 o monitor 21550, 20550 o 14550 con modulo 01963) da incasso o da tavolo, in grado di far interagire immagini e fonia per la visualizzazione e la comunicazione con il posto esterno. Provvisti di morsetti in ingresso e in uscita consentono il collegamento con tutti gli altri apparecchi dell'impianto (alimentatore, ecc.).

- **Citofoni vivavoce** (20557, 19557, 14557) da incasso, che consentono di effettuare la comunicazione audio con il posto esterno.

- **Pulsanti di chiamata** (20577, 19577, 14577) da pianerottolo da incasso che consentono la chiamata e la comunicazione verso il posto interno (monitor da incasso o videocitofono da parete oppure citofono vivavoce).

- **Telecamere** (20560, 14560, 20565, 14565) da incasso, disponibili nelle versioni a 1 e 2 moduli, che consentono di riprendere il soggetto che sarà poi visualizzato dai supervisori touch screen, dal monitor da incasso o dal videocitofono da parete.

- **Illuminatore** (20570, 14570) interno, da incasso che, installato con le telecamere, consente l'illuminazione del soggetto da riprendere in modo che l'immagine visualizzata sia chiara e nitida.

- **Alimentatori** (fare riferimento al catalogo Elvox), che gestiscono la comunicazione audio e video tra posto interno e posto esterno, i generatori di chiamata e le alimentazioni necessarie sia verso il montante che i posti esterni.

- **Dispositivi impianto** (vedi Videocitofonia Due Fili Plus Elvox), che gestiscono lo scambio dati da posti esterni e posti interni.

- **Distributori** (vedi Videocitofonia Due Fili Plus Elvox), consentono di ripartire il segnale video in modo che quest'ultimo possa essere ricevuto da più monitor.

- **Targhe** (fare riferimento al catalogo Elvox), sono dispositivi audio o audio-video che consentono di identificare il soggetto che richiede l'accesso all'unità abitativa. **Nel sistema Due Fili Plus la targa esterna è assolutamente indispensabile per il funzionamento e deve essere sempre installata nell'impianto**; tutti i parametri di programmazione (tempo di chiamata, tipo di suoneria, apertura elettroserratura, codifica dei posti interni, ecc.) vengono impostati e memorizzati nella targa.

- **Citofoni** e **videocitofoni** da parete (fare riferimento al catalogo Elvox), che possono essere utilizzati con gli apparecchi Vimar in tutti quegli impianti dove non è sempre possibile utilizzare dispositivi da incasso.

## Funzioni e applicazioni

Le funzioni principali che possono essere realizzate grazie al sistema Due Fili Plus sono le seguenti:

- **Risposta chiamata**: quando viene effettuata una chiamata da un posto esterno (targa esterna o pulsante di chiamata pianerottolo), il videocitofono emette una segnalazione acustica e il monitor si accende visualizzando chi ha chiamato.

Videocitofono 3,5" Due Fili Plus (19558)

- **Autoaccensione**: la funzione consente di attivare la comunicazione audio/video sul posto esterno senza che sia pervenuta una chiamata; tale funzione è utile, ad esempio, per effettuare un controllo della zona esterna all'abitazione.

- **Segreto di conversazione**: questa funzione, intrinseca nel sistema, consente di comunicare con il posto esterno solamente se è arrivata una chiamata o se si è effettuata un'autoaccensione; non si possono ascoltare altre comunicazioni in corso o effettuare l'autoaccensione mentre c'è una conversazione in corso.

- **Segnalazione di "Porta aperta"**: questa funzione consente di visualizzare sul videocitofono una segnalazione a LED che indica la porta o il cancello aperto.

- **Comando serratura**: attraverso questo comando si attiva il relè di apertura della serratura della porta o del cancello che consente l'accesso all'unità abitativa.

- **Comando luci scale**: attraverso questo comando è possibile attivare l'uscita utilizzata per comandare un opportuno relè esterno collegato a una o più lampade da accendere.

- **Funzione ausiliaria**: questo comando può essere utilizzato per attivare servizi o dispositivi esterni quali, ad esempio, luci di cortesia, automatismi, ecc.; per utilizzare questa funzione è necessario installare un relè esterno.

- **Chiamata fuoriporta**: attraverso il cablaggio nel videocitofono del morsetto dedicato è possibile differenziare il suono di una chiamata proveniente dal pulsante fuoriporta (ad esempio pianerottolo, entrata secondaria, ecc.) per distinguerla da quella proveniente dal posto esterno.

- **Chiamata intercomunicante**: consente la comunicazione fonica tra videocitofoni, tra citofoni e videocitofoni, e tra citofoni dello stesso impianto.

- **Suonerie supplementari**: qualora ci sia la necessità di trasmettere la segnalazione acustica di chiamata in punti diversi dell'impianto (ad esempio unità abitative molto grandi), è possibile installare dei ripetitori di suoneria esterni.

Nel sistema Due Fili Plus tutte le funzioni vengono realizzate mediante dei comandi digitali; tali comandi sono dei dati che possono essere spediti da ogni dispositivo che contiene le informazioni che permettono di attivare una particolare funzione (apertura serratura, ecc.).

Gli attuatori possono essere dei relè o dei generatori di tensione che sono presenti negli alimentatori e che vengono comandati da dispositivi MASTER (targa) una volta ricevuto il pacchetto dati contenente il comando da attuare.

### Configurazione dell'impianto Due Fili Plus

La configurazione dell'impianto può essere di tipo:

- **base**: viene effettuata direttamente dal videocitofono e dalla targa;
- **evoluta**: tramite il software per PC "SaveProg" 69CD con l'interfaccia 692I o 692I/U, oppure sempre da PC con interfaccia USB 02024 e software "EVCom".

Multimedia video touch screen 10" (21553.1)

Video touch screen a colori 4,3" Full Flat (21554)

## Due Fili Plus - Architettura del sistema

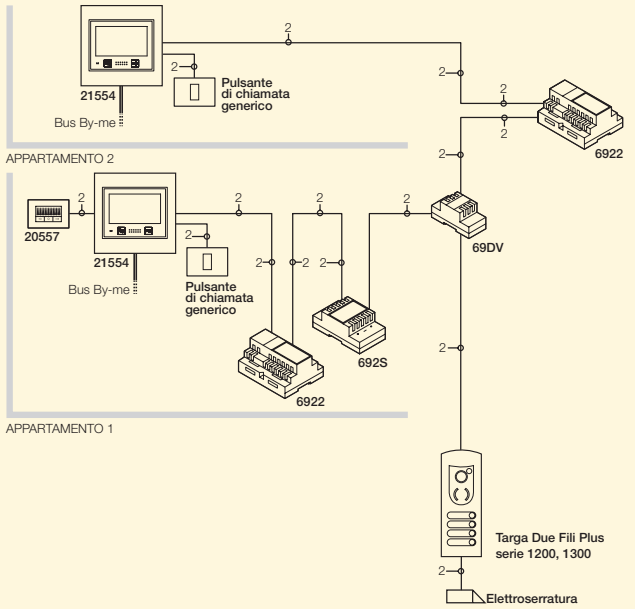
Esistono diverse topologie installative per la realizzazione degli impianti “Due Fili Plus”; l’architettura più ricorrente è quella dove sono presenti uno o più posti esterni di chiamata e uno o più posti interni di risposta. Questi schemi si diversificano poi a seconda delle funzioni e dei servizi richiesti (connessione di più videocitofoni in parallelo, chiamate intercomunicanti, ripetitori di suoneria, attuatori per servizi esterni, ecc.) per i quali devono essere introdotti specifici moduli (alimentatori supplementari, relé esterni ecc.). Negli esempi di figura si noti la presenza di un alimentatore principale (6922) negli impianti che utilizzano il singolo posto esterno. Nel caso in cui sia necessario realizzare una rete di citofoni/videocitofoni intercomunicanti isolata dall’impianto principale, nel caso in cui coesistano più sorgenti esterne di segnale audio-video (posti esterni con telecamera e fonia) oppure si vogliano creare dei settori di comunicazione separati o nel caso di impianti installati in un complesso edilizio, è necessario inserire ulteriori dispositivi quali:

- concentratori (69MX);
- alimentatori supplementari (6923, 6582);
- separatori (692S);
- distributori video (692D, 692D/2).

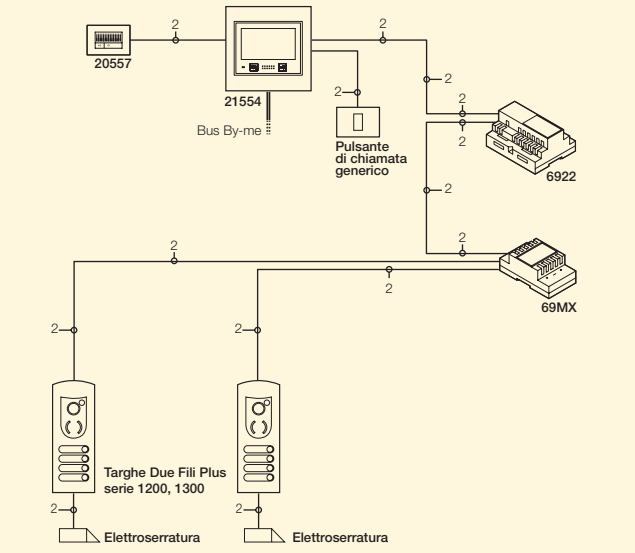
## Dati tecnici principali

- cavo Bus: a 2 fili twistati e non polarizzati 732H/100, 732I/100;
- topologia del sistema: lineare (entra-esci) o a stella;
- numero dispositivi: fino a **6400 posti interni** e fino a **484 targhe**;
- la distanza massima tra i due dispositivi più lontani (citofoni, videocitofoni o targhe) negli impianti a colori è pari a **1200 m***;
- intercomunicante audio tra tutti i citofoni e videocitofoni o tra gruppi di citofoni e videocitofoni;
- singola chiamata che può far suonare fino a **8 monitor o supervisori touch screen contemporaneamente**;
- tono di chiamata differenziato per targa, fuoriporta e intercomunicante.

Schema per posto esterno singolo con isola intercomunicante.




Schema con due targhe in parallelo.




## Dispositivi e loro impiego

Di seguito vengono indicate le applicazioni dove devono essere utilizzati i principali dispositivi del sistema.

**Concentratore** (69MX), necessario in caso di:

- più targhe video in parallelo;
- presenza del pulsante di chiamata pianerottolo e l’interfaccia audio/video 69AM a seconda dell’installazione.

**Separatore con alimentatore** (692S), necessario in caso di:

- un complesso edilizio con targhe secondarie;
- “isola” intercomunicante;
- possono essere utilizzati fino ad un massimo di 16 separatori.

**Interfaccia audio/video** (69AM), necessaria in caso di:

- controllo ambientale (baby-watching) con telecamere da interno; consente il collegamento con 4 telecamere (ampliabile fino ad un massimo di 16 mediante gli appositi moduli di espansione 69AM/4 - massimo 3).
- chiamata (audio-video) da pianerottolo.

**Alimentatori supplementari** (6923, 6582), necessari in caso di:

- più targhe in parallelo;
- più concentratori in parallelo;
- presenza di un centralino di portineria (prodotto Elvox).
- alimentazione telecamere da interno (20560, 20565, 14560, 14565).

**Distributore video** (692D, 692D/2), necessario nel caso di impianti con topologia a stella.

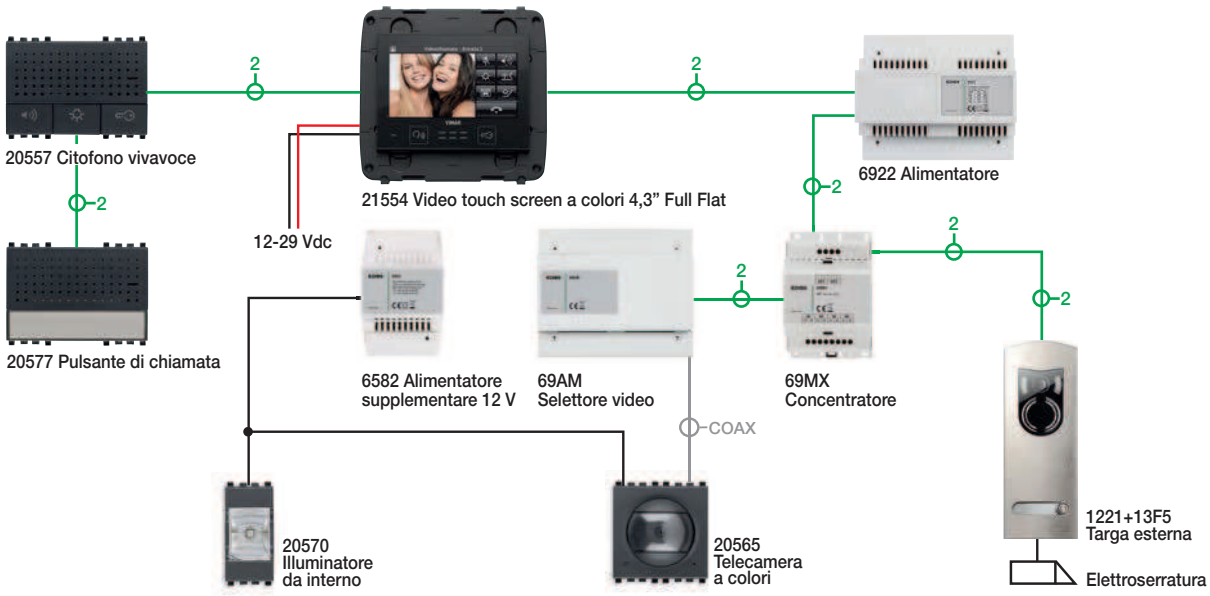
**Attuatore a relé** (170/101) - dispositivo con 1 relé NO, può essere utilizzato come relé per l’attivazione di un servizio ausiliario (ad esempio luci scale) o come relé ripetitore di chiamata da targa o intercomunicante.

**Attuatore a relé digitale** (69RH, 69PH) - dispositivo programmabile con 2 relé NO per due modalità di funzionamento:

**a.** come relé temporizzato per l’attivazione di due servizi ausiliari (ad es. luci scale) e in questo modo le due uscite si attivano insieme (nel 69PH invece le 2 uscite rimangono indipendenti);
**b.** come relé ripetitore di chiamata da targa o intercomunicante.

* Fare riferimento alle configurazioni riportate nel catalogo Due Fili Plus di Elvox.

Esempio schema di collegamento abitazione singola con chiamata intercomunicante e baby-watching.






## Programmazione

La programmazione delle funzioni viene effettuata come segue:
- configurazione direttamente attraverso il videocitofono e della targa esterna;
- configurazione attraverso un PC con interfaccia USB 02024 e software "".

Il software "SaveProg", è comunque necessario quando:
- sono presenti più di 4 posti interni in chiamata contemporanea;
- è presente il selettore video 69AM;
- sono presenti fino a 4 gruppi di chiamata.

## Elementi di base

Il sistema Due Fili Plus consente di realizzare tipologie di impianti nei quali l'identificazione dei dispositivi e dei comandi è di tipo digitale. **Il vantaggio più importante**, rispetto ad altri sistemi videocitofonici (analogico classico "8 fili + n" oppure digitali a Bus multifilare), è l'utilizzo per il cablaggio di tutto l'impianto di soli 2 conduttori, twistati e non polarizzati, sui quali sono convogliati i dati, il segnale audio, il segnale video e l'alimentazione necessaria ai dispositivi collegati. Il sistema semplifica notevolmente le operazioni di cablaggio ed è ideale negli impianti del piccolo-medio residenziale fino a 4 unità abitative, ma potenzialmente permette di realizzare grandi complessi edilizi (fino ad un massimo di 6.400 posti interni).
**Un altro vantaggio è l'estrema flessibilità**: in caso di successivo ampliamento dell'impianto è possibile aggiungere nuovi posti interni derivandoli semplicemente dal montante, senza dover cablare ulteriori cavi verso l'alimentatore. La gestione digitale di tutti i comandi (durata suoneria di chiamata, tipo suoneria, durata tempo chiamata, durata tempo risposta, accesso tramite password o chiave programmata, ecc.) permette infine di programmare tutti i parametri dei dispositivi personalizzandoli secondo le diverse esigenze di ogni utilizzatore. A seconda della configurazione dell'impianto, ognuno dei dispositivi collegati è caratterizzato da un codice numerico ed è in grado di ricevere e spedire dei pacchetti dati all'interno dei quali sono contenute tutte le informazioni relative alla gestione della comunicazione; tutte le operazioni di comando tipiche di un sistema videocitofonico quali, ad esempio, chiamata, apertura elettroserratura, accensione luci scale, ecc., sono quindi codificate. La fonica per la comunicazione vocale e il segnale video restano invece segnali di tipo analogico. Nel caso in cui il sistema Due Fili Plus sia abbinato al sistema domotico (centrale 21509 e video touch screen 21553.1 o 21554, o monitor 21550 o 20550 o 14550 + moduli 01960 e 01963, o videocitofono 19558 con modulo 01965), è possibile attivare determinate funzioni nell'impianto videocitofonico (ad esempio apertura serratura, accensione telecamere, ecc.) a partire dai comandi inviati dall'impianto di automazione (ad esempio dagli apparecchi di comando a 2 o 3 moduli, dall'applicativo Vimar By-web, ecc.).

Videocitofono 3,5" Due Fili Plus 19558

Per maggiori dettagli consultare il catalogo Due Fili Plus di Elvox.

# Videocitofonia Due Fili Plus

## Multimedia video touch screen 10” IP

Il multimedia video touchscreen è un posto videocitofonico interno Due Fili Plus che si integra con tutti gli altri apparecchi dell’impianto di videocitofonia (targhe, pulsanti di chiamata, alimentatori, etc.) e consente di gestire le funzioni videocitofoniche quali visualizzazione e comunicazione vocale con chi effettua la chiamata, apertura elettroserratura, accensione luci scale e altre funzioni ausiliarie, chiamata intercomunicante, baby watching, gestione telecamere analogiche collegate all’impianto Due Fili Plus Elvox o IP, personalizzazione suoneria, gestione chiamate perse e segreteria videocitofonica. Oltre alla funzione di videocitofono, qualora nell’impianto sia presente il web server Vimar (01945), il dispositivo permette di supervisionare e controllare l’intero impianto domotico (automazione, antintrusione ecc.); inoltre, se la rete a cui è collegato è abilitata alla navigazione internet, il dispositivo dispone di alcune applicazioni preinstallate che consentono di usufruire di servizi quali previsioni meteo, news, feed reader RSS, e un gestore di webradio. Altre applicazioni funzionanti off-line sono invece sempre attive offrendo ulteriori funzionalità (visualizzazione video e foto, lettore Mp3, calendario con promemoria, note grafiche, testuali o acustiche).

## Principali caratteristiche

- display touch screen orizzontale 10”;
- porta SDHC per memorizzare segreteria e file multimediali;
- pulsante di Reset;
- installazione mediante supporto a corredo, su scatola da incasso 8 moduli V71318. **Importante: la scatola da incasso va sempre installata in posizione verticale**;
- compatibile con web server 01945 vers. 1.8 e successive e EasyTool Professional vers. 2.1 e successive (solo per web server).

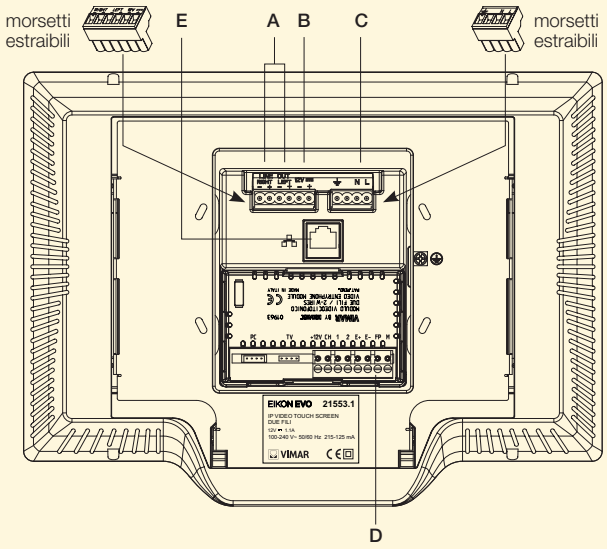
### Funzione videocitofono

- visualizzazione chiamata da posto esterno;
- comunicazione con posto esterno o pulsante di chiamata;
- apertura elettroserratura;
- accensione luci scale o altra funzione ausiliaria;
- invio e ricezione di una chiamata intercomunicante con altri video touch screen, videocitofoni e citofoni vivavoce;
- ascolto ambientale;
- visualizzazione delle immagini trasmesse da più telecamere per controllo ambientale, baby watching, ecc.
- segreteria videocitofonica: possibilità di condividere le chiamate perse con web server (01945) per accesso da remoto.

### Funzioni automazione e antintrusione

- funzioni automazione (per realizzare le funzioni di automazione è necessario installare anche il web server Vimar 01945);
- comando ON/OFF e regolazione luci;
- comando per tapparelle e lamelle;
- controllo clima;
- attivazione scenari;
- gestione diffusione sonora;
- visualizzazione allarmi tecnici;
- visualizzazione assorbimento carichi e forzatura del loro stato;
- visualizzazione dello stato del sistema antintrusione e tastierino per l’inserimento dei codici PIN per effettuare accensione/spegnimento/parzializzazione;
- visualizzazione telecamere analogiche su Bus Due Fili Plus;
- visualizzazione telecamere IP tramite connessione rete LAN;
- visualizzazione telecamere collegate a DVR e loro controllo tramite App;
- Energy Guard.

### 21553.1 - Collegamenti




**A**: morsetti estraibili per amplificatori audio esterni;
**B**: morsetti per alimentazione 12 Vdc;
**C**: morsetti estraibili per alimentazione 100-240 Vac;
**D**: morsetti per videocitofonia;
**E**: presa LAN.

## Configurazione

Se si utilizza il dispositivo come videocitofono la configurazione avviene direttamente sul display seguendo la procedura guidata con una semplice interfaccia grafica. Se invece si vuole configurare il dispositivo come supervisore dell'impianto domotico By-me abbinato al web server 01945, si devono utilizzare i software EasyTool Professional LT e EasyTool Professional per configurare il web server. Una volta collegato il multimedia video touch screen al web server tramite porta ethernet, sarà possibile supervisionare l'intero impianto domotico accedendo al database contenuto nel web server stesso.

| Dati tecnici | |
|---|---|
| **alimentazione** | 12 Vdc, 100-240 Vac, 50/60 Hz |
| **assorbimento a 12 Vdc** | 1,1 A |
| **assorbimento a 100 Vac** | 215 mA |
| **assorbimento a 240 Vac** | 125 mA |
| **assorbimento massimo modulo audio/video** | 120 mA |
| **temperatura di funzionamento** | da - 5 °C a + 40 °C (uso interno) |
| **Ingressi** | |
| **alimentazione 12 Vdc** | + - |
| **alimentazione 100-240 Vac** | N L |
| **collegamento con web server 01945** | RJ45 |
| **linea digitale Bus (Due Fili Plus)** | 1, 2 (ingresso/uscita) |
| **aliment.ne supplementare (+28 Vdc, 24 Vac)** | E+ |
| **aliment.ne suppl.re (GND, 24 Vac)** | E- |
| **pulsante fuori porta NO (funzione campanello)** | FP |
| **riferimento di massa per pulsante fuori porta NO** | M |
| **Uscite** | |
| **per la diffusione di un segnale audio indipendente da quello principale** | LINE OUT (Left e Right) |
| **aliment.ne per suoneria/relé supplementare** | +12 |
| **comando per suoneria/relé supplementare** | CH |

## Conformità normativa

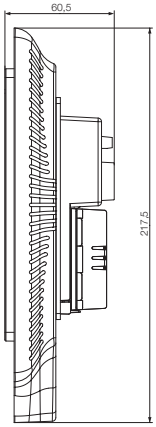
Direttiva BT, Direttiva EMC,
Norme EN 60950-1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3

## Multimedia video touch screen 10” IP

Multimedia video touch screen 10” IP, posto interno videocitofonico Due Fili Plus e supervisore domotica mediante web server, completo di supporto per installazione su scatola V71318. Fornito senza placca

**EIKON**

**21553.1**






## Placche per multimedia video touch screen 10”

**21665.11**
alluminio



**21665.70**
bianco diamante

**21665.76**
nero diamante

## Esempi di visualizzazioni del multimedia video touch screen

Schermata "Videocitofono" del Multimedia video touch screen 10" IP.

Schermata "Telecamere" del Multimedia video touch screen 10" IP.

I disegni delle viste laterali riportano l’ingombro totale e la profondità d’incasso in mm
Per maggiori dettagli consultare il catalogo Due Fili Plus di Elvox.

## Video touch screen a colori 4,3" Full Flat

Oltre che come supervisore dell'impianto domotico By-me, il video touch screen viene utilizzato come posto interno videocitofonico Due Fili Plus integrandosi con tutti gli apparecchi dell'impianto di videocitofonia (targhe, pulsanti di chiamata, alimentatori, ecc.) e consente di gestire contemporaneamente sia le funzioni domotiche sia quelle videocitofoniche quali visualizzazione e comunicazione vocale con chi effettua la chiamata, apertura elettroserratura, accensione luci scale, chiamata intercomunicante, baby watching, ecc..; in modalità videocitofono la configurazione viene effettuata direttamente dal video touch screen secondo le procedure previste dal sistema Due Fili Plus. È possibile anche la supervisione delle telecamere analogiche collegate al circuito dell'impianto videocitofonico.
La configurazione per la modalità comando e controllo (schermate, icone, ecc.) avviene mediante il software EasyTool Professional LT collegando l'interfaccia 01991 all'apposito connettore presente sul dispositivo.

## Principali caratteristiche

- display touch screen orizzontale da 4,3";
- installazione su scatola da incasso 8 moduli V71318 o V71718.

**Funzione videocitofono**

- visualizzazione chiamata da posto esterno;
- comunicazione con posto esterno o pulsante di chiamata;
- apertura elettroserratura;
- accensione luci scale o altra funzione ausiliaria;
- invio e ricezione di una chiamata intercomunicante con altri video touch screen, videocitofoni e citofoni vivavoce;
- ascolto ambientale;
- visualizzazione delle immagini trasmesse da più telecamere per controllo ambientale, baby watching, ecc.

**Funzioni automazione e antintrusione**

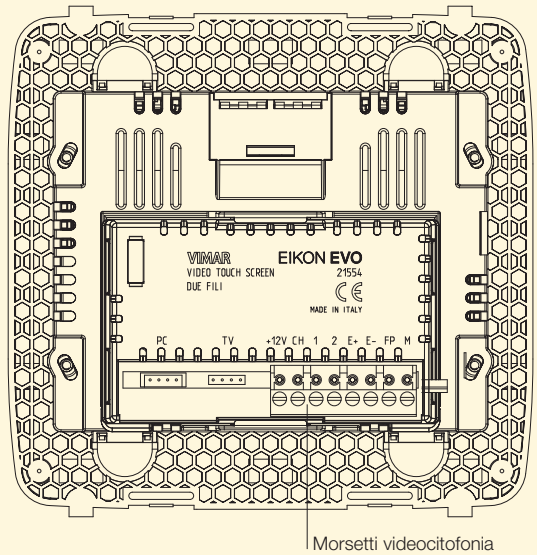
- comando ON/OFF e regolazione luci;
- comando per tapparelle e lamelle;
- controllo clima;
- attivazione scenari;
- gestione diffusione sonora;
- visualizzazione allarmi tecnici;
- visualizzazione assorbimento carichi e forzatura del loro stato;
- visualizzazione dello stato del sistema antintrusione e tastierino per l'inserimento dei codici PIN per effettuare accensione/spegnimento/parzializzazione.
- Energy Guard.

**Nota.** Se il dispositivo viene utilizzato solo come posto videocitofonico interno deve essere comunque alimentato a 12 o 29 Vdc. Nel caso venga utilizzato nel sistema di antintrusione deve essere prevista l'alimentazione di back-up.

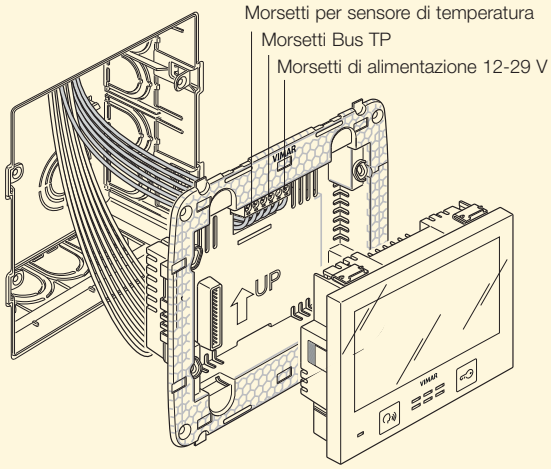
## Configurazione

La configurazione viene realizzata mediante il software EasyTool Professional LT e interfaccia di programmazione 01991; attraverso il database scaricato dalla centrale By-me con la quale è stato configurato l'impianto, si andranno a selezionare le funzioni (gruppi, scenari, ecc.) che si vogliono comandare con il dispositivo. Nel caso in cui l'impianto sia stato configurato con EasyTool Professional, il database è già memorizzato dal software e quindi può essere introdotto direttamente nel video touch screen.

21554 - Collegamenti




Display rimovibile




## Conformità normativa

Direttiva EMC,
Norme EN 50428, EN 50486, EN 50428, EN 50491

| Dati tecnici | |
|---|---|
| **alimentazione** | 12-29 Vdc |
| **assorbimento a 12 Vdc** | 180 mA |
| **assorbimento in standby con alimentazione 12 Vdc** | 115 mA |
| **assorbimento a 29 Vdc** | 100 mA |
| **assorbimento in standby con alimentazione 29 Vdc** | 55 mA |
| **assorbimento dal Bus** | 5,5 mA |
| **temperatura di funzionamento** | da - 5 °C a + 40 °C (uso interno) |
| **Ingressi** | |
| **alimentazione 29 Vdc** | V+ V- |
| **linea digitale Bus (Due Fili Plus)** | 1, 2 (ingresso/uscita) |
| **Bus TP** | + - |
| **sensore di temperatura esterno (20432, 19432, 14432)** | |
| **aliment.ne supplementare (+28 Vdc, 24 Vac)** | E+ |
| **aliment.ne suppl.re (GND, 24 Vac)** | E- |
| **pulsante fuori porta NO (funzione campanello)** | FP |
| **riferimento di massa per pulsante fuori porta NO** | M |
| **Uscite** | |
| **connessione a PC** | PC |
| **terminazione video** | TV |
| **alimentazione per suoneria/relé supplementare** | + 12V |
| **comando per suoneria/relé supplementare** | CH |

## Video touch screen a colori 4,3” Full Flat

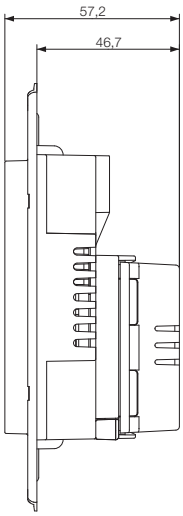
Video touch screen a colori 4,3” Full Flat per posto interno videocitofonico Due Fili Plus, per controllo e comando, 1 ingresso per sensore di temperatura, completo di supporto per installazione in scatole 8 moduli. Da completare con placche 8 moduli Eikon Evo (21668..)

### EIKON EVO

**21554**
grigio

**21554.B**
bianco

**21554.BN***
neutro




*Adatto per coordinarsi cromaticamente con la variante Next degli altri dispositivi.

Schermata del video touch screen per la gestione "Videocitofono".

Icone per funzioni videocitofoniche

Icone per funzioni ausiliarie

Schermata del video touch screen con "Videochiamata".

Schermata del video touch screen per la gestione "Telecamere".

I disegni delle viste laterali riportano l’ingombro totale e la profondità d’incasso in mm
Per maggiori dettagli consultare il catalogo Due Fili Plus di Elvox.

## 19558 - 19558.D - Videocitofono 3,5" Due Fili Plus

Il videocitofono 3,5" da incasso funziona in modalità stand-alone all'interno dell'impianto videocitofonico Due Fili Plus, comunicando direttamente con la targa esterna.
Il dispositivo è dotato di un alloggiamento per il modulo di controllo 01965 con il quale può essere collegato al Bus dell'impianto domotico By-me e funzionare come supervisore.
L'artico 19558.D è provvisto di un **dispositivo** che lo rende idoneo ad essere **utilizzato da persone portatrici di protesi acustica**.
Il videocitofono va installato su scatole da incasso da 8 moduli (4+4) V71318 o V71718 e su base inclinata da tavolo 19788.

### Funzionamento

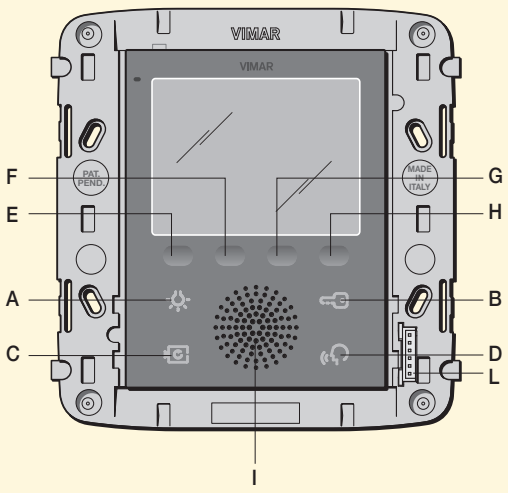
Il sistema Due Fili Plus consente di realizzare tipologie di impianti nei quali l'identificazione dei dispositivi e dei comandi è di tipo digitale. A seconda delle impostazioni, le operazioni di comando tipiche di un sistema videocitofonico, come ad esempio la chiamata, l'apertura dell'elettroserratura, la luce scale, ecc., sono codificate. Il vantaggio più importanta del sistema Due Fili Plus è l'utilizzo, per il cablaggio di tutto l'impianto, di soli 2 conduttori twistati e non polarizzati, sui quali sono convogliati i dati, il segnale audio-video e l'alimentazione necessaria ai dispositivi collegati.
Il sistema consente anche di effettuare chiamate intercomunicanti tra videocitofonici, tra citofoni e tra videocitofonici e citofoni.

### Conformità normativa

Direttiva EMC,
Norme EN 50486 per 19558 e 19558.D, EN 60118-4 per 19558.D

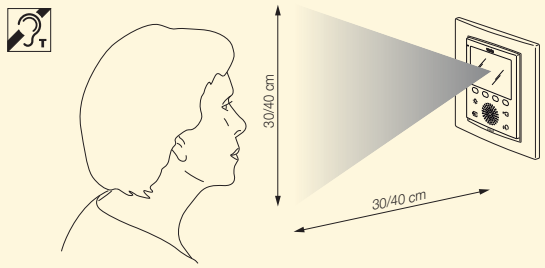
| Dati tecnici | |
|---|---|
| **alimentazione da Bus** | 28 Vdc |
| **assorbimento da Bus Due Fili Plus** | 200 mA |
| **temperatura di funzionamento** | da - 5 °C a + 40 °C (uso interno) |
| **Ingressi** | |
| **alimentazione 29 Vdc** | V+ V- |
| **linea digitale Bus (Due Fili Plus)** | 1, 2 (ingresso/uscita) |
| **aliment.ne supplementare (+28 Vdc, 24 Vac)** | E+ |
| **aliment.ne suppl.re (GND, 24 Vac)** | E- |
| **pulsante fuori porta NO (funzione campanello)** | FP |
| **riferimento di massa per pulsante fuori porta NO** | M |
| **Uscite** | |
| **alimentazione per suoneria/relé supplementare** | + 12V |
| **comando per suoneria/relé supplementare** | CH |

19558 - Vista frontale



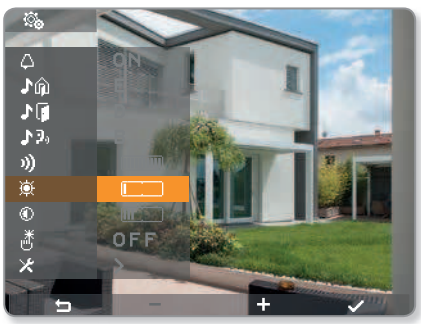

**Pulsante A**, **B**, **C**, **D**: funzioni generiche (accensione luci scale, apertura elettroserratura, comunicazione vocale e ascolto, ecc.)
**Pulsanti E**, **F**, **G**, **H**: navigazione menù domotica, configurazione e regolazioni audio/video
**I**: altoparlante
**L**: connettore per collegamento dell'interfaccia di programmazione 01991

19558.D - Utilizzo per portatori di protesi acustica




L'articolo è dotato di una bobina interna che permette l'utilizzo ai portatori di protesi acustica.
Per il corretto accoppiamento magnetico tra videocitofono e l'apparecchio acustico, si consiglia di posizionarsi frontalmente (fare riferimento al relativo manuale di istruzioni)
**Attenzione**: l'eventuale presenza di oggetti metallici o apparecchi elettronici, può compromettere la qualità del suono percepito sull'apparecchio acustico.

Schermata di chiamata attiva




Schermata di regolazione contrasto della telecamera

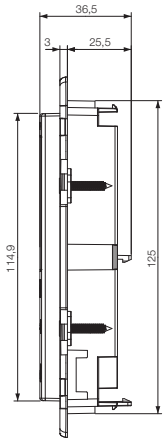
## Videocitofono 3,5" Due Fili Plus

| | | |
|---|---|---|
| **19558** | **.B** | Videocitofono 3,5" per posto interno videocitofonico Due Fili Plus per controllo e comando, completo di supporto per installazione in scatole 8 moduli. Da completare con placche 8 moduli Arké Classic (19668...) o Round (19698...) |
| **19558.D** | **.B** | Videocitofono 3,5" per posto interno videocitofonico Due Fili Plus per controllo e comando, funzione di audiofrequenza per protesi acustiche, completo di supporto per installazione in scatole 8 moduli. Da completare con placche 8 moduli Arké Classic (19668...) o Round (19698...) |

### ARKÉ

**19558**
**19558.D**
grigio

**19558.B**
**19558.D.B**
bianco






I disegni delle viste laterali riportano l'ingombro totale e la profondità d'incasso in mm
Per maggiori dettagli consultare il catalogo Due Fili Plus di Elvox.

## Monitor a colori

Il monitor LCD è provvisto di microfono e altoparlante incorporati, 4 tasti per le funzioni videocitofoniche o di videosorveglianza, 6 pulsanti per navigazione, selezione ed impostazione delle funzioni contenute nei menù domotici, un LED di segnalazione e un trimmer per la regolazione del colore del video. Sulla parte posteriore del dispositivo sono presenti due connettori per il collegamento:

- del modulo videocitofonico 01963 oppure del modulo TVCC 01964 nel vano superiore:
- del modulo 01960 Centrale di Controllo nel vano inferiore.

Il monitor LCD va installato su scatole da incasso da 8 moduli (4+4) V71318 o V71718 e su base inclinata da tavolo 20788 per Eikon o 14788 per Plana.

## Integrazione con l'impianto TVCC

Il dispositivo provvisto di modulo videocitofonico 01964 può essere integrato in un impianto TVCC con le seguenti modalità:

- **base** (solo visualizzazione con modulo 01964):
  - visione di una singola telecamera o di un DVR;
  - selezione ciclica delle telecamere utilizzando il pulsante "serratura";
  - possibilità di utilizzare una sorgente video analogica PAL qualsiasi (telecamere, DVR, telecamere IP con uscita PAL BNC);
- **evoluta** (visualizzazione e controllo con modulo 01963):
  - integrazione con tutti i monitor videocitofonici mediante Bus Due Fili Plus e selettore video 69AM. Il selettore video viene gestito dal sistema Due Fili Plus come fosse una targa (stessa topologia) e si installa con l'aggiunta di un concentratore video 69MX. L'assegnazione dell'ID al 69AM avviene tramite software "SaveProg";
  - selezione ciclica delle telecamere mediante il pulsante "serratura";
  - utilizzo dello stesso Bus videocitofonico;
  - 4 telecamere per modulo espandibile ad un massimo di 240 telecamere totali;
  - possibilità di integrare anche un DVR con uscita analogica BNC;
  - programmazione della funzione autoaccensione ciclica sui monitor.

## Principali caratteristiche

- LCD: 480x 234 dot, RGB Delta, 0.150x0,216 (mm) dot pitch;
- altoparlante: 16 Ω, 1W, 500 Hz – 20 KHz;
- microfono: 2 KΩ, 3 Vdc, 0,5 mA, 50 Hz – 16 KHz, S/N 58 dB.

## Funzionamento

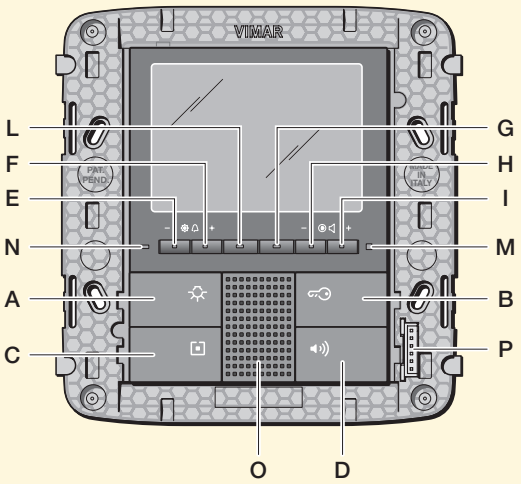
Il monitor LCD può funzionare in cinque distinte modalità a seconda delle combinazioni con cui i moduli 01960, 01963 e 01964 vengono inseriti:

- **modalità centrale domotica** (monitor 21550 o 20550 o 14550 + modulo 01960);
- **modalità videocitofono Due Fili Plus** (monitor 21550 o 20550 o 14550 + modulo 01963);
- **modalità monitor per TVCC** (monitor 21550 o 20550 o 14550 + modulo 01964);
- **modalità centrale domotica e videocitofono Due Fili Plus** (monitor 21550 o 20550 o 14550 + modulo 01960 + modulo 01963);
- **modalità centrale domotica e monitor TVCC** (monitor 21550 o 20550 o 14550 + modulo 01960 + modulo 01964).

## Conformità normativa

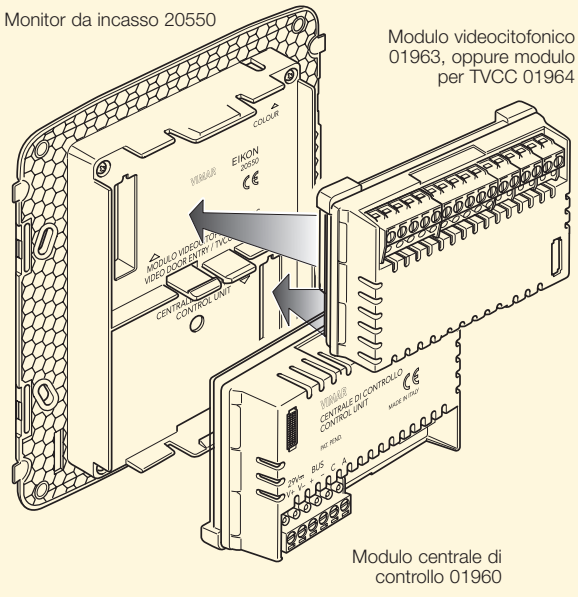
Si vedano i moduli 01960, 01963 e 01964.

### 20550 - Vista frontale




Pulsante **A**, **B**, **C**, **D**: funzioni generiche (accensione luci scale, apertura elettroserratura, comunicazione vocale e ascolto, ecc.)
Pulsanti **E**, **F**, **L**, **G**, **H**, **I**: navigazione menù domotica, configurazione e regolazioni audio/video
**M**: LED segnalazione
**N**: microfono
**O**: altoparlante
**P**: connettore per il collegamento dell'interfaccia di programmazione 01991

### 20550 - Vista posteriore con collegamenti


Monitor da incasso 20550
Modulo videocitofonico 01963, oppure modulo per TVCC 01964
Modulo centrale di controllo 01960

| Dati tecnici | |
|---|---|
| **alimentazione** | 29 Vdc |
| **assorbimento da Bus con modulo centrale 01960** | 10 mA |
| **assorbimento AUX con modulo centrale 01960** | 150 mA |
| **assorbimento AUX con modulo Due Fili Plus 01963** | 250 mA |
| **assorbimento AUX con modulo TVCC 01964** | 300 mA |
| **assorbimento AUX con moduli 01960 + 01963** | 400 mA |
| **assorbimento AUX con moduli 01960 + 01964** | 450 mA |
| **temperatura di funzionamento** | da - 5 °C a + 40 °C (uso interno) |

## Monitor a colori

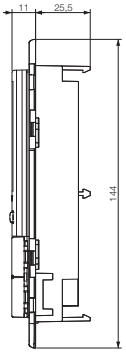
Monitor a colori, LCD 3,5", completabile con modulo centrale di controllo, videocitofonico o TVCC, completo di supporto per installazione in scatole 8 moduli (4+4). Da completare con placche 8 moduli Eikon Evo (21668..), placche 8 moduli Eikon Classic (20668..) o Round (20698...), oppure con placche 8 moduli Plana (14668...)

### EIKON EVO

**21550**
grigio

**21550.B**
bianco

**21550.N**
Next

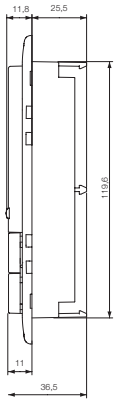



### EIKON

**20550**
grigio

**20550.B**
bianco

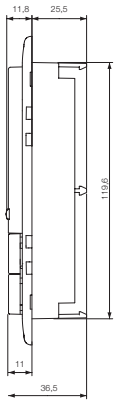
**20550.N**
Next




### PLANA

**14550**
bianco

**14550.SL**
Silver






I disegni delle viste laterali riportano l'ingombro totale e la profondità d'incasso in mm
Per maggiori dettagli consultare il catalogo Due Fili Plus di Elvox.

## 01963 - Modulo videocitofonico Due Fili Plus

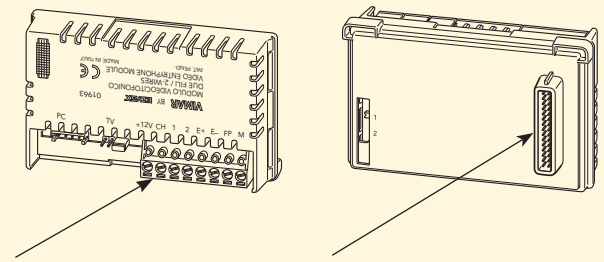
Il dispositivo integrato al monitor a colori 21550, 20550 o 14550, consente di trasformare quest'ultimo in videocitofono vivavoce da incasso. Il modulo videocitofonico non è altro che un'interfaccia audio-video attraverso la quale è possibile far interagire fonia e immagini; il dispositivo è provvisto di ingressi e uscite che consentono i collegamenti del videocitofono con gli altri apparecchi dell'impianto (alimentatore, luci scale, elettroserratura, ecc.).
Il sistema videocitofonico Due Fili Plus consente di realizzare impianti in cui l'identificazione dei dispositivi e dei comandi è di tipo digitale. A seconda della configurazione dell'impianto, le operazioni di comando tipiche di un sistema videocitofonico quali, ad esempio, chiamata, apertura elettroserratura, accensione luci scale, ecc., sono codificate. Il vantaggio più significativo offerto dal sistema Due Fili Plus consiste nell'utilizzare, per il cablaggio dell'intero impianto, solamente due conduttori twistati e non polarizzati sui quali sono convogliati i dati (Bus), il segnale audio, il segnale video e l'alimentazione dei dispositivi collegati. Il sistema inoltre permette di effettuare chiamate intercomunicanti tra videocitofoni, tra videocitofono e citofono e tra citofoni.

## Conformità normativa

Direttiva EMC,
Norme EN 61000-6-1, EN 61000-6-3

**NOTA**: la conformità normativa si riferisce al modulo 01963 quando è collegato al monitor 21550, 20550 o 14550.

01963 - Vista frontale e posteriore




Connettore estraibile 8 poli

Connettore PIN-STRIP 30 poli lato monitor per l'aggancio del modulo 01963 al monitor LCD

| Dati tecnici | |
|---|---|
| **alimentazione da Bus** | 12-29 Vdc |
| **assorbimento da alimentazione AUX** | 250 mA |
| **temperatura di funzionamento** | da - 5 °C a + 40 °C (uso interno) |
| **Ingressi** | |
| **linea digitale Bus (Due Fili Plus)** | 1, 2 (ingresso/uscita) |
| **aliment.ne supplementare (+28 Vdc, 24 Vac)** | E+ |
| **aliment.ne suppl.re (GND, 24 Vac)** | E- |
| **pulsante fuori porta NO (funzione campanello)** | FP |
| **riferimento di massa per pulsante fuori porta NO** | M |
| **Uscite** | |
| **Connessione a PC** | PC |
| **Connessione a video** | TV |
| **alimentazione per suoneria/relé supplementare** | + 12V |
| **comando per suoneria/relé supplementare** | CH |
| **aggancio a monitor LCD** | connettore PIN-STRIP |

# Videocitofonia Due Fili Plus

## Modulo videocitofonico Due Fili Plus

| | |
|---|---|
| **01963** | Modulo videocitofonico per sistema di chiamata Due Fili Plus per monitor 21550, 20550 e 14550 |

**01963**



## Accessori di completamento per monitor a colori

| | | | |
|---|---|---|---|
| **V71318** | | | Scatola da incasso rettangolare 8 moduli (GW 650 °C), per pareti in muratura, azzurro |
| **V71718** | | | Scatola da incasso 8 moduli (GW 850 °C) per pareti leggere, azzurro |
| **V71328** | | | Coperchio antimalta protettivo per scatole V71318 e V71718, giallo |
| **V71631** | | | Coperchio per scatole da incasso V71318 e V71718, da fissare ad incastro al coperchio antimalta V71328 incluso, bianco |
| **20788** | **.B** | **.N** | Base inclinata da tavolo 8 moduli (4+4). Dotata di cornice per placca 8 moduli Eikon Classic o Round. Da completare con placca Eikon Classic o Round |
| **14788** | **.SL** | | Come sopra, per Plana |

### EIKON

**20788**
grigio

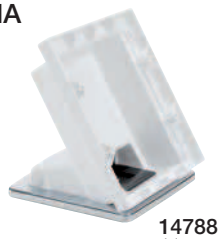
**20788.B**
bianco

**20788.N**
Next

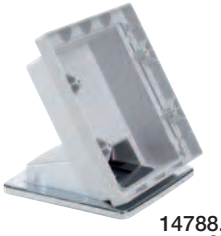
**V71328**

**V71631**

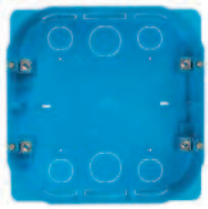
### PLANA



**14788**
bianco



**14788.SL**
Silver



**V71718**

**V71318**

I disegni delle viste laterali riportano l'ingombro totale e la profondità d'incasso in mm
Per maggiori dettagli consultare il catalogo Due Fili Plus di Elvox.

## Citofono vivavoce per sistema di chiamata Due Fili Plus

Il citofono vivavoce, da **installare esclusivamente su sistemi digitali Due Fili Plus**, consente di effettuare la comunicazione con il posto esterno (targa Due Fili Plus o pulsante di chiamata pianerottolo 20577, 19577, 14577).
Il dispositivo è provvisto di tre tasti frontali per le funzioni comunicazione vivavoce, ausiliaria e apriporta, rispettivamente di due trimmer per la regolazione dei volumi audio e suoneria e il pulsante per la codifica del dispositivo.
Sul retro (lato morsetti) sono accessibili: il ponticello di adattamento linea Bus, il connettore di espansione per i pulsanti delle chiamate intercomunicanti, il connettore per la programmazione dei parametri tramite PC e l'interfaccia 692I/U con software "SaveProg".

## Principali caratteristiche

- altoparlante: 16 Ω, 1 W, 500 Hz – 20 kHz;
- microfono: 2 kΩ, 3 Vdc, 0,5 mA, 50 Hz – 16 kHz, S/N 58 dB.

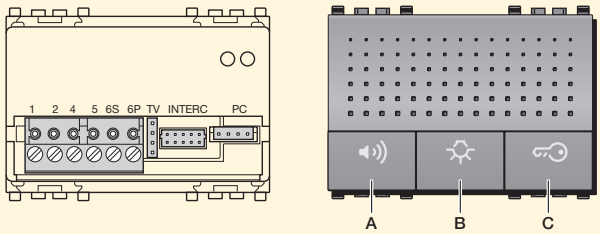
## Funzionamento

- Quando viene effettuata una chiamata dal posto esterno (targa o pulsante pianerottolo) il citofono attiva la suoneria; per effettuare la comunicazione con l'interlocutore si preme il pulsante "A" mantenendolo premuto per tutta la durata della conversazione.
- La funzione ausiliaria consente di comandare un servizio esterno quale, ad esempio, luci scale e altri carichi in genere tramite l'invio del relativo comando digitale. Per attivare la funzione premere il pulsante "B".
- La funzione apriporta consente l'apertura dell'elettroserratura cablata direttamente sulla targa tramite l'invio del comando "Serratura". Per attivare la funzione premere il pulsante "C".
- Il citofono può essere abilitato per la ricezione e l'invio di una chiamata intercomunicante audio. Per inviare chiamate intercomunicanti è necessario cablare uno o più pulsanti NO (ad esempio 20008, 19008, 14008 o 20066, 19066, 14066) attraverso l'apposito cavo di connessione a corredo del prodotto e configurare il citofono abilitandolo a inviare/ricevere chiamate intercomunicanti. Si possono collegare massimo 3 pulsanti 20066, 19066 o 14066 per ottenere 6 chiamate, o 3 pulsanti 20008, 19008 o 14008 per ottenerne 3. È possibile in aggiunta o in alternativa anche programmare i tasti "B" e "C" per 2 chiamate intercomunicanti (anziché per accensione luce e apriporta).
- La funzionalità dei pulsanti "B" e "C" (cioè il relativo comando digitale inviato sul Bus) è programmabile da personal computer e interfaccia 692I/U con software "SaveProg".

## Conformità normativa

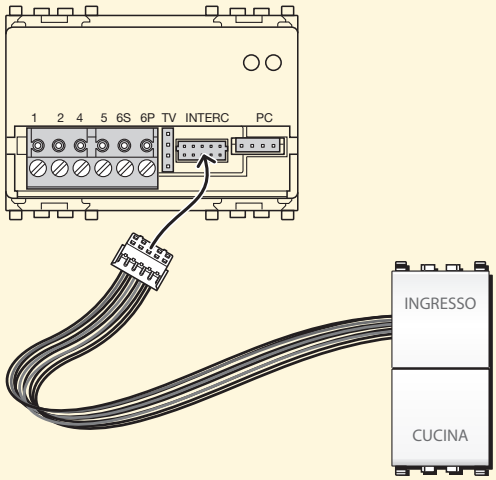
Direttiva EMC,
Norme EN 61000-6-1, EN 61000-6-3

20557 - Vista frontale e posteriore




**Pulsante A:** funzione comunicazione vivavoce (parla-ascolta).
**Pulsante B:** funzione ausiliaria.
**Pulsante C:** funzione apriporta.

20557 - Collegamento pulsanti NO per chiamate intercomunicanti




| Dati tecnici | |
|---|---|
| **alimentazione da Bus** | 28 Vdc |
| **assorbimento in chiamata** | 150 mA |
| **assorbimento in stand-by** | 5 mA |
| **temperatura di funzionamento** | da - 5 °C a + 40 °C (uso interno) |
| **Ingressi** | |
| **Bus 1** | n. 1 |
| **Bus 2** | n. 2 |
| **GND** | n. 4 |
| **comando suoneria supplementare** | n. 6S |
| **pulsante campanello** | n. 6P |
| **connettore per pulsanti esterni** | INTERC |
| **Uscite** | |
| **Connessione a PC** | PC |
| **Connessione a video** | TV |
| **alimentazione suoneria supplementare (max 40 mA)** | n. 5 + 12V |

## Citofono vivavoce Due Fili Plus

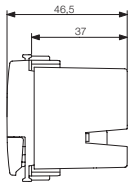
Citofono vivavoce per sistema di chiamata Due Fili Plus con funzione di apriporta ed accensione luci scale - 3 moduli

### EIKON

**20557**
grigio

**20557.B**
bianco

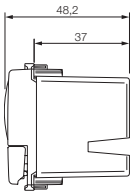
**20557.N**
Next




### ARKÉ

**19557**
grigio

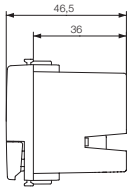
**19557.B**
bianco




### PLANA

**14557**
bianco

**14557.SL**
Silver






I disegni delle viste laterali riportano l'ingombro totale e la profondità d'incasso in mm
Per maggiori dettagli consultare il catalogo Due Fili Plus di Elvox.

## Pulsante di chiamata dal pianerottolo Due Fili Plus

Il dispositivo, da **installare esclusivamente su sistemi digitali Due Fili Plus**, consente di effettuare la chiamata e la comunicazione verso il posto interno (citofono vivavoce 20557, 19557, 14557 o monitor 21550, 20550, 14550 completo di modulo videocitofonico Due Fili Plus 01963 e con gli altri posti interni della serie Due Fili Plus come il videocitofono 19558 o video touch screen 21553.1, 21554).
Il dispositivo è provvisto di un pulsante con targhetta luminosa portanome frontale; sul retro sono accessibili due trimmer per la regolazione del volume dell'altoparlante e della sensibilità del microfono, il ponticello di adattamento della linea Bus, il ponticello di configurazione della tipologia di chiamata, il connettore per la programmazione dei parametri di configurazione tramite PC e il pulsante di codifica del dispositivo.

## Principali caratteristiche

- altoparlante: 16 Ω, 1W, 500 Hz – 20 kHz;
- microfono: 2 kΩ, 3 Vdc, 0,5 mA, 50 Hz – 16 kHz, S/N 58 dB.

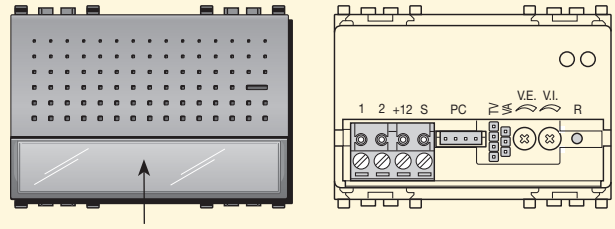
## Funzionamento

Per effettuare la chiamata premere il pulsante a targhetta; il posto interno che la riceverà abiliterà eventualmente la conversazione. Per un'ottimale resa acustica della comunicazione si consiglia di parlare ad una distanza massima di circa 40 cm dal dispositivo. Il pulsante di chiamata pianerottolo Due Fili Plus consente, attraverso i morsetti '+12' e 'S' di collegare l'apertura di una serratura locale mediante l'utilizzo di un relé esterno in 12 Vdc. La regolazione del volume dell'altoparlante e della sensibilità del microfono avviene mediante trimmer posti sul retro del dispositivo.
In un impianto videocitofonico il pulsante di chiamata da pianerottolo, può essere abbinato alla telecamera 20560, 14560 o 20565, 14565 e all'illuminatore 20570, 14570; per il collegamento delle telecamere è necessario installare l'interfaccia audio video 69AM che consente l'invio del segnale video sul posto videocitofonico interno quando viene effettuata la chiamata dal pianerottolo.

## Conformità normativa

Direttiva EMC,
Norme EN 61000-6-1, EN 61000-6-3

20577 - Vista frontale e collegamenti

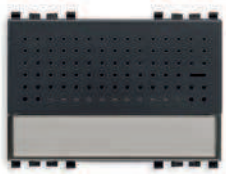



| Dati tecnici | |
|---|---|
| **alimentazione da Bus** | 28 Vdc |
| **assorbimento in chiamata** | 150 mA |
| **assorbimento in stand-by** | 5 mA |
| **temperatura di funzionamento** | da - 5 °C a + 40 °C (uso interno) |
| **Ingressi** | |
| **Bus 1** | n. 1 |
| **Bus 2** | n. 2 |
| **comando apertura** | n. S |
| **Uscite** | |
| **Connessione a PC** | PC |
| **terminazione linea Bus** | TV |
| **12 Vcc (max 40 mA)** | + 12V |

## Pulsante di chiamata Due Fili Plus

Pulsante di chiamata dal pianerottolo con targhetta luminosa, microfono e altoparlante incorporati, per sistema di chiamata Due Fili Plus - 3 moduli

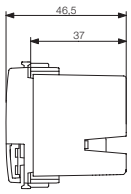
### EIKON



**20577**
grigio

**20577.B**
bianco

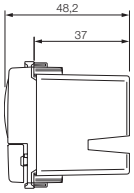
**20577.N**
Next




### ARKÉ

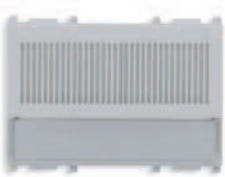
**19577**
grigio

**19577.B**
bianco

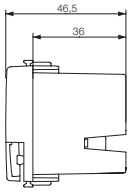



### PLANA

**14577**
bianco



**14577.SL**
Silver






I disegni delle viste laterali riportano l'ingombro totale e la profondità d'incasso in mm
Per maggiori dettagli consultare il catalogo Due Fili Plus di Elvox.

### 02024 - Software EVCom con interfaccia USB Due Fili Plus

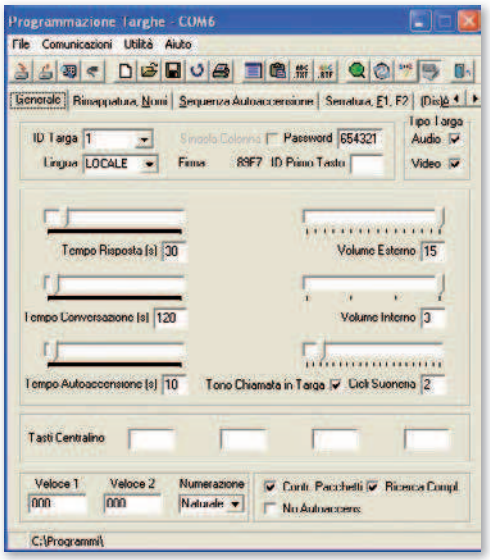
Per collegare un PC agli impianti Due Fili Plus tramite le targhe videocitofoniche della serie 1200, 1300, 3300, 8000 o Patavium è necessario usufruire dell'interfaccia USB.
Dal PC, grazie al software Vimar EVCom (CD fornito a corredo) e l'interfaccia USB, è possibile configurare e monitorare i dispositivi che compongono l'impianto.

#### Principali caratteristiche

- CD con software EVCom;
- cavo USB per la connessione con il PC;
- cavo a 6 vie per la connessione dell'interfaccia con le targhe videocitofoniche della serie 1200, 1300, 3300, 8000 o Patavium (e quindi con la relativa unità elettronica);
- cavo a 4 vie per la connessione dell'interfaccia.

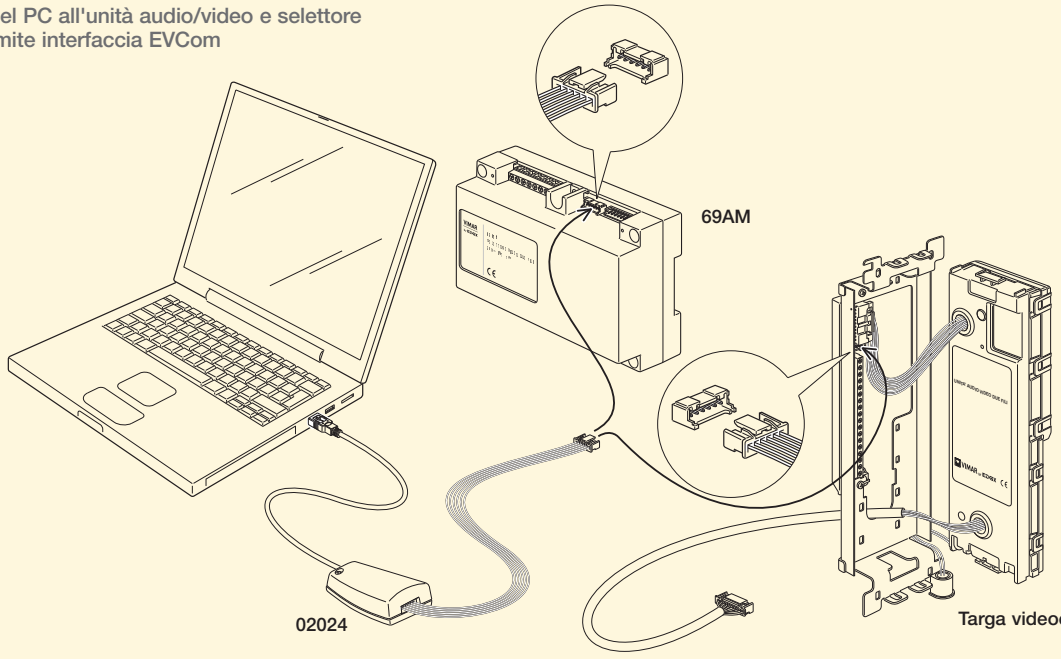
#### Conformità normativa

Direttiva EMC, Norme EN 61000-6-1, EN 61000-6-3




Finestra principale del software Vimar EVCom

Collegamento del PC all'unità audio/video e selettore video 69AM tramite interfaccia EVCom




### 692I e 692I/U - Interfacce Due Fili Plus

Interfacce per il collegamento di un Personal Computer agli impianti Due Fili per mezzo di unità elettroniche o o ad altri dispositivi. L'interfaccia permette tramite un PC e il software fornito con 69CD, di configurare i parametri di funzionamento e di monitorare gli elementi dell'impianto.

#### Principali caratteristiche

- cavo seriale DB9M-F per la connessione con il PC, con 692I;
- cavo USB per la connessione con il PC, con 692I/U;
- cavi per connessione alle unità elettroniche, centralino portineria ed altri dispositivi.

#### Conformità normativa

Direttiva EMC, Norme EN 61000-6-1, EN 61000-6-3

### 732H/100 - Cavo Due Fili Plus per posa interna

Cavo Due Fili Plus per posa interna, conduttori twistati 2x1 mm$^2$, 100 m (disponibile anche nella versione da 500 m, 732H/500).

#### Conformità normativa

Direttiva BT,
Norme CEI 20-22/2, EN 60228, EN 60332-1-2

### 732I/100 - Cavo Due Fili Plus per posa interrata

Cavo Due Fili Plus per posa interrata in tubazione, conduttori twistati 2x1 mm$^2$, 100 m (disponibile anche nella versione da 500 m, 732I/500).

#### Conformità normativa

Direttiva BT, Norme CEI 20-22/3-5, EN 60228, EN 50266-2-4

Δ Disponibile fino ad esaurimento scorte

# Videocitofonia Due Fili Plus

## Software e interfacce Due Fili Plus

| | |
|---|---|
| **Δ 02024** | Software per la programmazione con interfaccia USB Due Fili Plus |
| **692I** | Interfaccia per PC con connettore RS232 e software 69CD per la programmazione base e avanzata degli apparecchi Due Fili, per appartamenti con più di 4 videocitofoni o citofoni su singolo appartamento |
| **692I/U** | Come sopra con connettore USB |

**Δ 02024**



## Cavi Due Fili Plus

| | | |
|---|---|---|
| **732H/100** | **/500** | Cavo Due Fili Plus per posa interna, conduttori twistati 2x1 mm$^2$ |
| **732I/100** | **/500** | Cavo Due Fili Plus per posa interrata in tubazione, conduttori twistati 2x1 mm$^2$ |

**732H/100** - 100 m
**732H/500** - 500 m

**732I/100** - 100 m
**732I/500** - 500 m

I disegni delle viste laterali riportano l'ingombro totale e la profondità d'incasso in mm
Per maggiori dettagli consultare il catalogo Due Fili Plus di Elvox.